

Семейство Сельдерейные (Apiaceae)

- Одно из наиболее важных в хозяйственном отношении семейств цветковых растений. Очень многие сельдерейные высоко ценятся как источники эфирных масел — кориандр (*Coriandrum sativum*), анис (*Pimpinella anisum*), тмин (*Carum carvi*), и многие другие. Ценные овощные растения — морковь (*Daucus carota*), петрушка (*Petroselinum crispum*), сельдерей (*Apium graveolens*), укроп (*Anethum graveolens*), фенхель (*Foeniculum vulgare*), пастернак (*Pastinaca sativa*) и др. Большинство их используется в качестве приправы.
- Довольно много среди зонтичных лекарственных растений, особенно благодаря высокому содержанию в них кумаринов и их производных (укроп, тмин и др.).
- Соцветие - простой или сложный зонтик, цветки мелкие, большей частью белые, реже жёлтые или голубые, правильные, обоеполые, чашечка едва заметна, венчик с пятью лепестками, пестик один, завязь — нижняя, двугнёздая.
- Плод — двураздельная семянка.
- Листья у большинства зонтичных перисто-рассечённые, часто с большим вздутым влагалищем.

Сельдерей (*Apium graveolens*)

- Двулетнее растение высотой до 1 метра. В первый год образует розетку листьев и корнеплод, на второй год растение зацветает. Растение влаголюбивое и холодостойкое, семена прорастают уже при 3°C (оптимально — при 15 °C), всходы переносят заморозки до -5 °C.
- Известны три разновидности сельдерея культурного: *secalinum*, листовой (срывной) *dulce*, черешковый *paraceum*, корневой.
- Листья богаты витамином С и каротином. Корнеплоды содержат более 4 % сахара, а также калий, кальций, фосфор. Во всех частях растения присутствуют никотиновая и глутаминовая кислоты. Стебли обычно содержат большое количество соли.
- Все части растения добавляют в первые и вторые блюда, салаты, напитки, соусы, приправы.



Укро́п пахучий, или Укроп огородный (*Anethum graveolens*)

- Родина -Средиземноморье.
- Стебель одиночный, прямой, ветвистый или почти простой, высотой 40—120 см, тонко бороздчатый, неопушенный, тёмно-зелёный, в верхней части ветвистый, между ветвями изогнутый.
- Листья трижды-четыреждыперистые, яйцевидные, дольки последнего порядка линейно-нитевидные или щетиновидные. Нижние листья на черешках расширенных в продолговатое влагалище длиной 1,5—2 см; верхние листья сидячие, влагалищные.
- Зонтики крупные, диаметром до 15 см, 20—50-лучевые. Цветки собраны в небольшие зонтики диаметром 2—9 см. Зубцы чашечки короткие; лепестки жёлтые; подстолбие светло-жёлтое, подушковидное; столбики очень короткие, во время цветения прямые, позже отогнутые; рыльце булавовидно головчатое.
- Семена яйцевидные или широкоэллиптические, 3—5 мм в длину и 1,5—3,5 мм в толщину.
- Цветёт в июне—июле. Плоды созревают в июле—августе.
- В листьях укропа имеются аскорбиновая и никотиновая кислоты, каротин, тиамин, рибофлавин, а также флавоноиды — кверцетин, изораминетин и кемпферол, углеводы, пектиновые вещества, набор минеральных солей (железа, калия, кальция, фосфора и др.). В плодах укропа содержится 15—18 % жирного масла и 14—15 % белков. В состав жирного масла входят петрозелиновая кислота (25, 35 %), олеиновая кислота (65, 46), пальмитиновая кислота (3,05) и линолевая кислота (6,13 %).
- Во всех частях растения содержатся эфирное масло, придающее им специфический запах, флавоноиды. Особенно много эфирного масла в плодах укропа (2,5—4 %). Эфирное масло — жидкость светло-жёлтого цвета с приятным, очень нежным запахом, напоминающим запах тмина. Основным компонентом масла из плодов является D-карвон (30—50 %); кроме того, в масле имеются D-лимонен, α-фелландрен, α-пинен, дипентен, дигидрокарвон. Главной составной частью эфирного масла из травы является D-α-фелландрен, содержание карвона достигает всего лишь 15—16 %. Кроме того, в масле имеются лимонен, диллапиол, миристицин, α-пинен, камфен, n-октиловый спирт.
- Укроп обладает сильным пряным освежающим вкусом и запахом. Используется в свежем, сушеном или соленом виде. Для консервирования овощей, приготовления ароматного уксуса используется укроп в фазе цветения или плодоношения. Сушеный укроп употребляется в различных смесях пряностей и для приготовления блюд.
- Молодые листья укропа используют как вкусовую ароматическую приправу к горячим и холодным блюдам, солят и сушат впрок; зелень и плоды — для отдушки кондитерских изделий, чая, маринадов, солений, квашеной капусты. Растение содержит фитонциды и при засолке овощей не только придает им специфический вкус, но и предохраняет от плесени и порчи.
- Эфирное масло укропа широко применяют в пищевой, консервной, ликеро-водочной и мыловаренной промышленности.



Тмин обыкновенный (*Carum carvi*)

- Листья дважды или трижды перистые.
- Цветки обоеполые или частично тычиночные. Лепестки белые, розовые или красные, округло обратнойцевидные.
- Плодики продолговатые, несколько сжатые с боков, рёбра тупые.



Кориандр посевной (*Coriandrum sativum*)

- Происхождение — Восточное Средиземноморье. Однолетнее травянистое растение.
- Стебель у кориандра прямостоящий, голый, высотой до 40-70 см, разветвлённый в верхней части,
- Прикорневые листья широколопастные, крупно рассечённые, с широкими дольками и длинными черешками, верхние листья на коротких черешках с узкими линейными дольками.
- Цветки мелкие, белые или розовые, расположены сложными зонтиками на концах цветоносов, образуя 3-5 лучей. Краевые цветки длиной 3-4 мм. Плод яйцевидно-шаровидный, твёрдый с 10 извилистыми и 12 прямыми рёбрами.
- Цветёт в июне-июле, плоды созревают на юге в июле
- Зелень кориандра часто называется кинзой или киндзой. Плоды в зависимости от сорта и происхождения содержат 0,2—1,6 % эфирного масла, 16—28 % жирного масла, небольшое количество алкалоидов, пектин, крахмал, белковые вещества (11—17 %), стероидное соединение кориандрол, стерины, аскорбиновую кислоту, дубильные вещества, органические кислоты, сахара (фруктозу, глюкозу, сахарозу), рутин и другие полифенолы. В листьях содержатся аскорбиновая кислота (до 0,14 %), каротин (0,010 %), рутин (до 0,145 %). Неприятный запах незрелых плодов обусловлен альдегидом транс-трицеденолом-2.
- Главные компоненты эфирного масла — линалоол (60—80 %) и гераниол, их содержание зависит от условий выращивания, сорта, стадии вегетации растения. Вторым технически ценным продуктом получаемым, из плодов кориандра является жирное масло. Плоды кориандра содержат 18-20 % жирного масла, состоящего из олеиновой (28,5 %), изоолеиновой (52 %), линолевой (13,9 %), пальмитиновой (3,5 %), стеариновой (1,5 %) и миристиновой (0,6 %) жирных кислот.
- Кориандр используется как пряность в кулинарии и для придания приятного запаха в парфюмерии, косметике, мыловарении. Растение является хорошим медоносом.



Морковь посевная (*Daucus carota sativus*)

- Двулетнее растение с оранжевым корнеплодом.
- Соцветие — 10—15-лучевой сложный зонтик, лучи шероховато-опушённые, распростёртые во время цветения. Цветы с мелкими зубчиками чашечки и белыми, красноватыми или желтоватыми лепестками. Плоды — мелкие, эллиптические двусемянки длиной 3—4 мм.
- Корнеплод мясистый, усечённо-конический, цилиндрический или веретенообразный, массой от 30—300 г и более.
- Используются корнеплоды и семена.
- В корнеплодах содержатся каротиноиды — каротины, фитоен, фитофлуен и ликопин; витамины В, В2, пантотеновая кислота, аскорбиновая кислота; флавоноиды, антоцианидины, сахара (3—15 %), жирное и немного эфирного масла, умбеллиферон; в семенах — эфирное масло, флавоновые соединения и жирное масло. В цветах содержатся антоциановые соединения и флавоноиды (кверцетин, кемпферол).



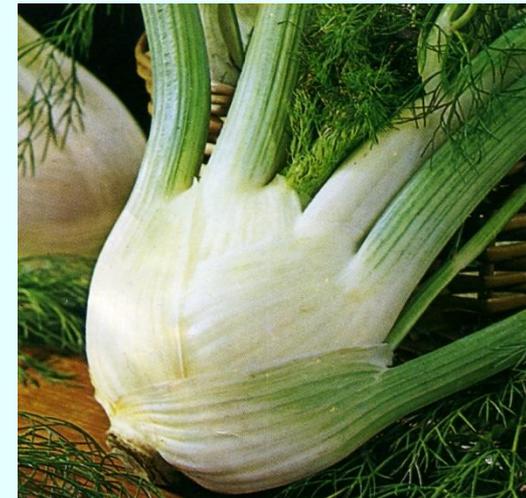
Петрушка (*Petroselinum crispum*)

- Происхождение — побережье Средиземного моря. Двулетние, редко однолетние травы.
- Листья дважды- или трижды перистые.
- Зубцы чашечки незаметные, лепестки желто-зелёные или беловатые, часто с красноватым оттенком при основании, сердцевидные, на верхушке выемчатые и в выемке с длинной, внутрь загнутой долькой.
- Плод яйцевидный, слегка сжатый с боков.
- В первый год образует розетку листьев и корнеплод, на второй год растение зацветает.
- Используют петрушку в свежем, сушёном и реже солёном виде, листья, реже используются семена петрушки. Плоды содержат эфирное масло (2—6%), главной составной частью которого является апиол. В эфирном масле также найдены 1-а-пинен, аллилтетраметоксибензол, миристицин, апиоловая кислота, бергаптен и кумарин. Из плодов выделены также жирное масло (до 22%), состоящее главным образом из глицеридов петрозелиновой кислоты, флавоноиды апиин, 7-апиозилглюкозид лютеолина, диосмин, глюкозиды нарингенина и апигенина. В листьях имеются эфирное масло (до 0,08%) каротин, аскорбиновая кислота, лютеолин и апигенин; в цветках — кверцетин и кемпферол; в корнях — апигенин.



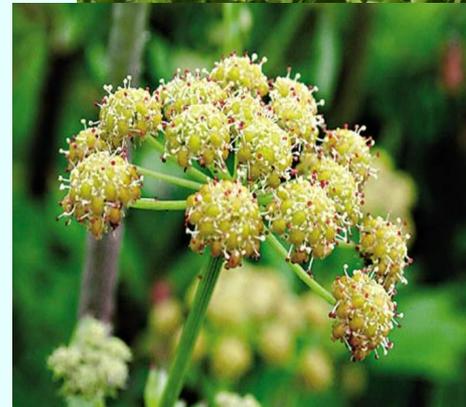
Фенхель обыкновенный (*Foeniculum vulgare*)

- Родина растения - Средиземноморье. Многолетнее травянистое растение.
- Корень веретенообразный, маловетвящийся.
- Стебель прямостоячий, круглый, с малозаметными бороздками и синеватым налетом, наверху сильноветвистый, высотой 2 м. Листья сизоватые, рассеченные на длинные узкие, почти нитевидные дольки, переходящие у основания в желобчатый черешок.
- Цветки - сложные зонтики, мелкие, желтые. Цветение растянуто и продолжается с июня по август. Плоды созревают в августе - начале сентября.
- Плод - двусемянка продолговатой формы, голый, коричнево-зеленый, длиной 6-10 мм, шириной 1,5-3, толщиной 1-1,5 мм. Масса 1000 семян 5-6 г.
- Фенхель содержит большое количество витамина С - 50-90 мг%, каротин - 6-10 мг%, витамины В, Е, РР. Плоды фенхеля содержат 12-18 % жирного масла, которое применяют как заменитель масла какао. Их употребляют для отдушки чая, при выпечки некоторых сортов хлеба, в ликеро-водочном производстве.
- Листья и семена фенхеля обладают сладковато-пряным вкусом, приятным запахом, сочетающим аромат укропа и аниса. В качестве пряности фенхель употребляют в свежем и переработанном виде. Эфирное масло растения используют в парфюмерно-косметическом производстве и пищевой промышленности для ароматизации колбас, кондитерских изделий.
- В состав масла входят: анетол - 50-60 %, анисовый альдегид, анисовая кислота, метилхавикол, фенхон, пинен, камфен, фелландрен.



Любисток лекарственный (*Levisticum officinale*)

- Родина - южная Европа. Многолетнее травянистое растение, достигающее в высоту 2 м. Имеет толстый, ветвистый корень. Стебель полый, разветвленный вверху. Листья крупные, перистые и дважды перистые, темно-зеленого цвета. Все растение обладает сильным пряным ароматом. Мелкие желтоватые цветки на верхушках стеблей собраны в сложные зонтики. Цветет в июне — июле, семена созревают в июле — августе.
- В листьях, стеблях, корнях и плодах любистка содержится эфирное масло. Стебель и листья любистка богаты витаминами А, С, группы В, минеральными веществами. В стеблях и листьях содержится эфирное масло, придающее растению характерный запах. Это масло содержится и в корнях. В его состав входят терпенеол, цинеол, карвакрол. Кроме того, в корнях содержится крахмал, сахара, дубильные вещества, кумарин, яблочная кислота, ангеликовая кислота, фурукумарин бергаптен.
- В кулинарии используют молодые побеги и листья как в свежем, так и в сушеном виде.



Пастернак посевной (*Pastinaca sativa*)

Родина пастернака - Средняя Европа, юг Урала, Алтайский край. Двулетнее растение.

- Происхождение – Средиземноморье. Двулетнее растение.
- Корнеплод небольшой, шаровидной или удлинённой формы, с неровной поверхностью, грубой консистенции, желтовато-бурый; мякоть серовато-белая.
- Стебель прямой, голый, ребристо-бороздчатый, вверху разветвлённый, высотой 80- 120 см. Листья перисто-рассечённые, сверху блестящие, снизу мягковолосистые, удлинённо-яйцевидной формы, тупые, по краям редко-зубчатые; стеблевые - сидячие, прикорневые - длинночерешковые.
- Соцветие - сложный зонтик с большим количеством мелких желтых цветков. Опыление происходит перекрестно с помощью насекомых.
- Плод - двусемянка, которая при созревании распадается на две доли, плоскоовальной формы, светло-бурой или коричневой окраски. Масса 1000 семян 4-5 г.
- В корнеплодах присутствуют витамины С, В₁, В₂, РР, сахара, минеральные соли. Растение богато минеральными солями, углеводами; в его корнях имеется также значительное количество витаминов — тиамин, никотиновой кислоты, рибофлавина, а также эфирного масла; обнаружены белковые вещества, жирное масло, клетчатка, крахмал, пектиновые вещества. В семенах найдены фурукумарины, флавоноидные гликозиды и кумарины.
- По содержанию легкоусвояемых углеводов пастернак занимает одно из первых мест среди корнеплодов. У корнеплодов сладковатый вкус и приятный аромат. В кулинарии пастернак кладут в супы или отвары, борщи, употребляют в качестве гарнира к мясным блюдам.



Кервель ажурный, или Купырь бутенелистный, или Кервель обыкновенный (*Anthriscus cerefolium*)

- Родина кервеля - южные районы России.
- Однолетнее растение высотой 15—50 см с веретеновидным корнем.
- Стебли прямые, коротко опушённые, почти от основания ветвистые, вздутые в узлах.
- Листья треугольные, трижды перисто-рассечённые.
- Цветки белые или бледно-розовые, собраны в зонтики. Плод - двусемянка. Масса 1000 семян 0,4-0,6 г..
- Плоды с коротким носиком, гладкие и голые, линейно-продолговатые, длиной 7—10 мм, бурые.
- Цветёт в мае —июле. Плоды созревают в августе—сентябре.
- Свежая зелень кервеля содержит эфирное масло, основным компонентом которого служит анетол, гликозиды, каротин - 7 мг% , витамин С - 60 мг%, минеральные вещества и магний.
- Листочки кервеля — нежная, ароматическая пряность, напоминающая по запаху фенхель, анис и петрушку. Ранней весной в качестве приправы их добавляют в салаты, овощные супы, блюда из яиц, а также из творога, сыра.

